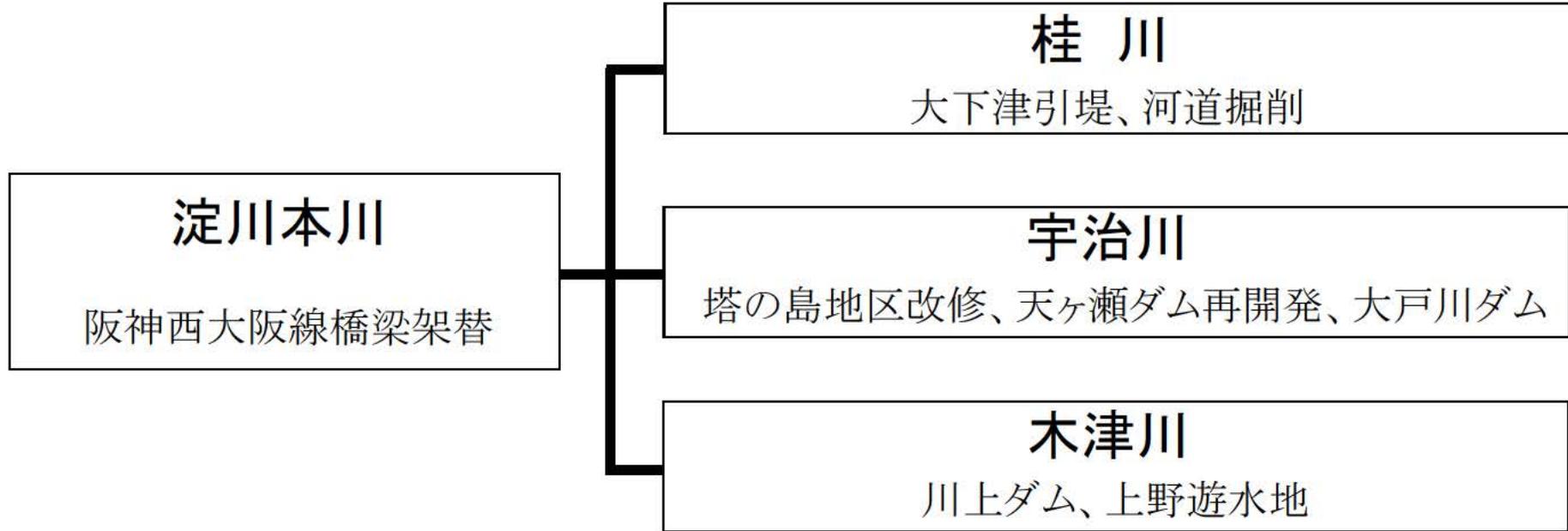


淀川水系河川整備計画原案についての 補足説明資料

平成20年4月9日

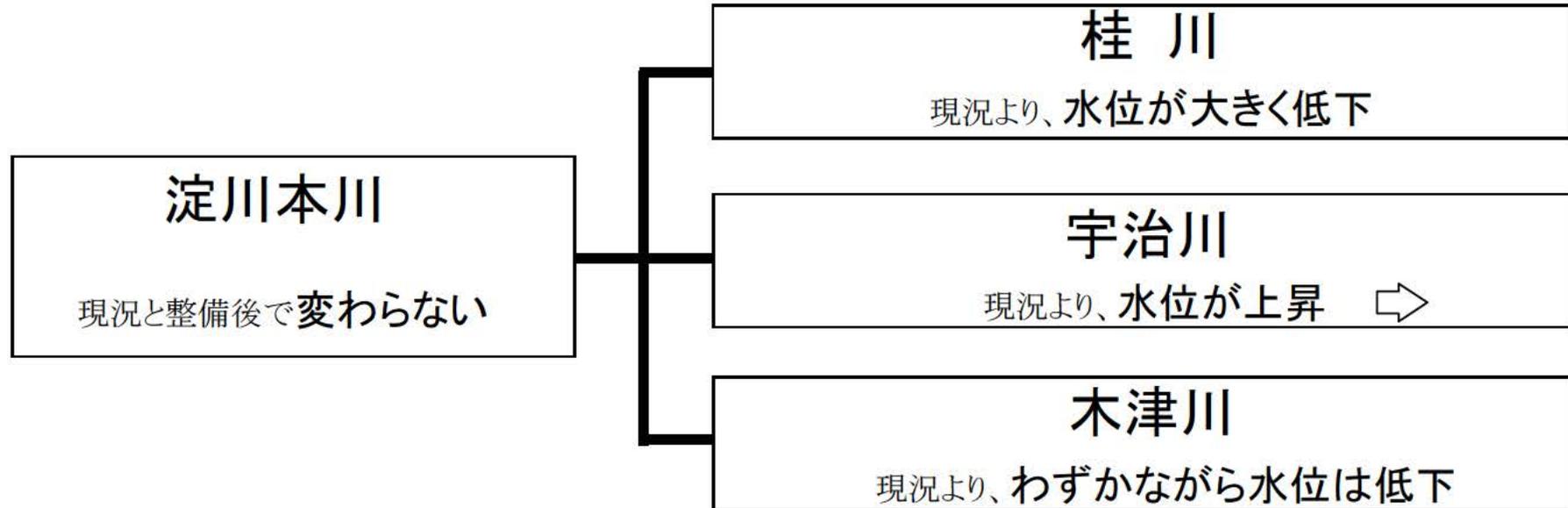
近畿地方整備局

整備計画で実施する量的対策



上記の整備を行うことにより、淀川本川及び各支川とも、戦後最大洪水(昭和28年台風13号)を計画高水位以下で流下させることができる

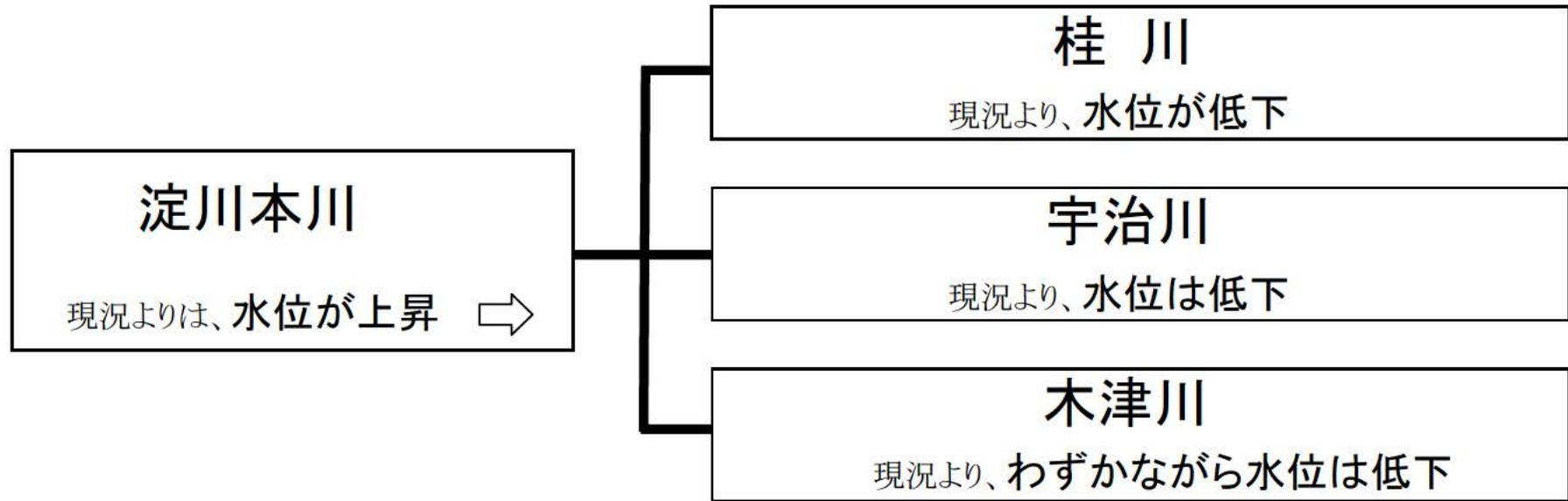
現況と整備後(整備計画段階)の比較 戦後最大洪水が発生した場合



別添資料P 3～P 6 参照

- ➡ 整備後については、宇治川の下流の水位が高い状況で天ヶ瀬ダムから1140m³/sの放流を前提に計算しているため、現況より水位が上昇している。
- ➡ 「超過洪水を含む様々な洪水時における水位の状況を基礎案検討時と同様の手法で示してほしい」との委員会からの求めに応じて計算したもの。
基礎案検討時と同様の手法を用いて、高い出発水位（合流点水位）で計算しているため一部区間で計画高水位を越えているが、戦後最大洪水そのものの水位で計算すると別添資料P 1～P 2のとおり計画高水位を越えない。

現況と整備後(整備計画段階)の比較
戦後最大洪水の1.5倍の洪水が発生した場合



別添資料P 7～P10参照

⇒ 戦後最大洪水の2.5倍の洪水では、整備の効果で支川ピーク流量がずれることにより、淀川本川のピーク流量が減少し、整備後のほうが水位が低くなる。このように、整備後の淀川本川の水位は、現況に比べて必ずしも高くなるとは一概に言えない。

ダムの効果について

○ダムは、ダム直下流から河口までの非常に長い区間にわたって水位を低下させる。(P 6～7)

○ダムは、洪水規模がかなり大きくなってもある程度までは効果を発揮する。(P 8～9)

○ダムは、降雨パターンが様々変化しても効果を発揮する。(P 10～11)

○計画規模の洪水に対する淀川本川での大戸川ダムの効果である17cmの水位低減効果は決して少ないものではない。

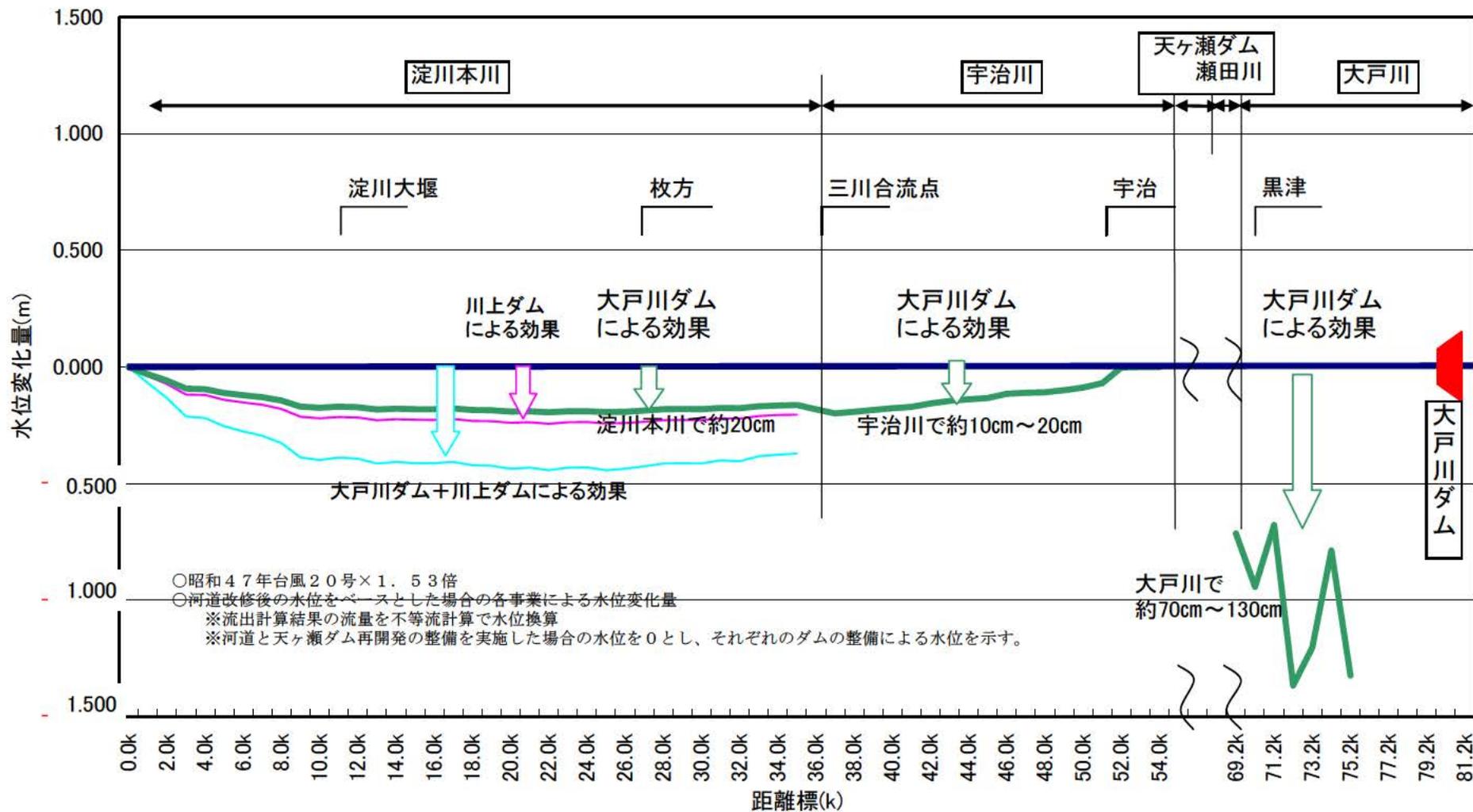
- ・淀川水系河川整備基本方針においては枚方地点の基本高水ピーク流量をダム等により5000m³/s調節することとしている。この内、大戸川ダムで400m³/s、川上ダムで400m³/sの流量調節を行うこととしており、大戸川ダム、川上ダムの効果は決して少なくない。

○淀川水系全体で大量の洪水を貯留することができる。

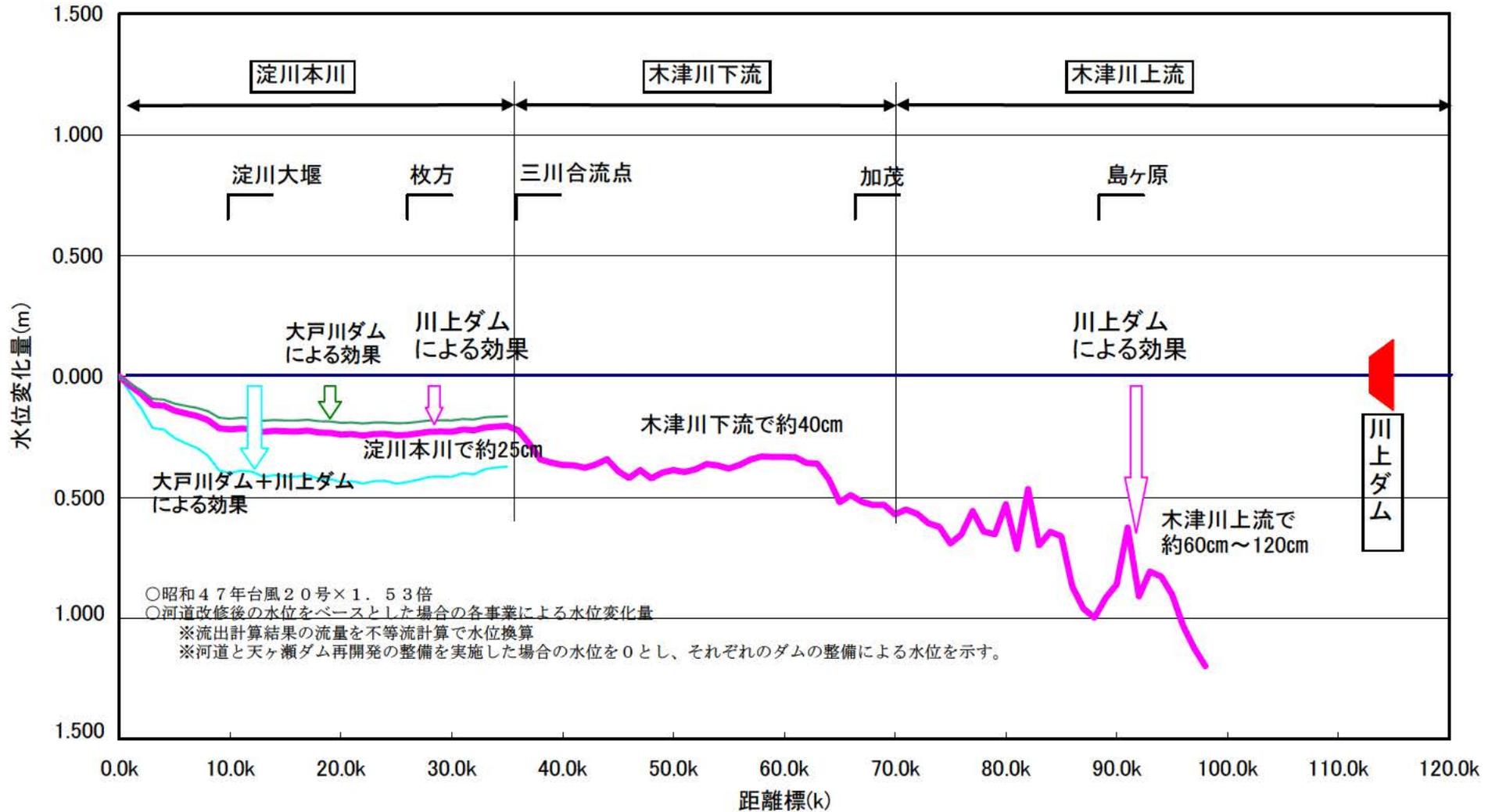
- ・淀川の現行7ダムにおける洪水調節容量の合計は約1億1000万m³。これは淀川における計画規模の降雨による総流出量およそ7億m³の約16%に相当する。さらに大戸川ダム、川上ダムを整備すれば洪水調節容量の合計は約1億4000万m³となり総流出量の約20%を貯留することができるようになる。
- ・この淀川9ダムの洪水調節容量の合計1億4000万m³は淀川本川左岸の氾濫域(約240km²)において約60cm分の浸水深に相当する。

大戸川ダムによる水位低下は、大戸川ダム直下流から河口まで約70kmにわたり効果を発揮する

9

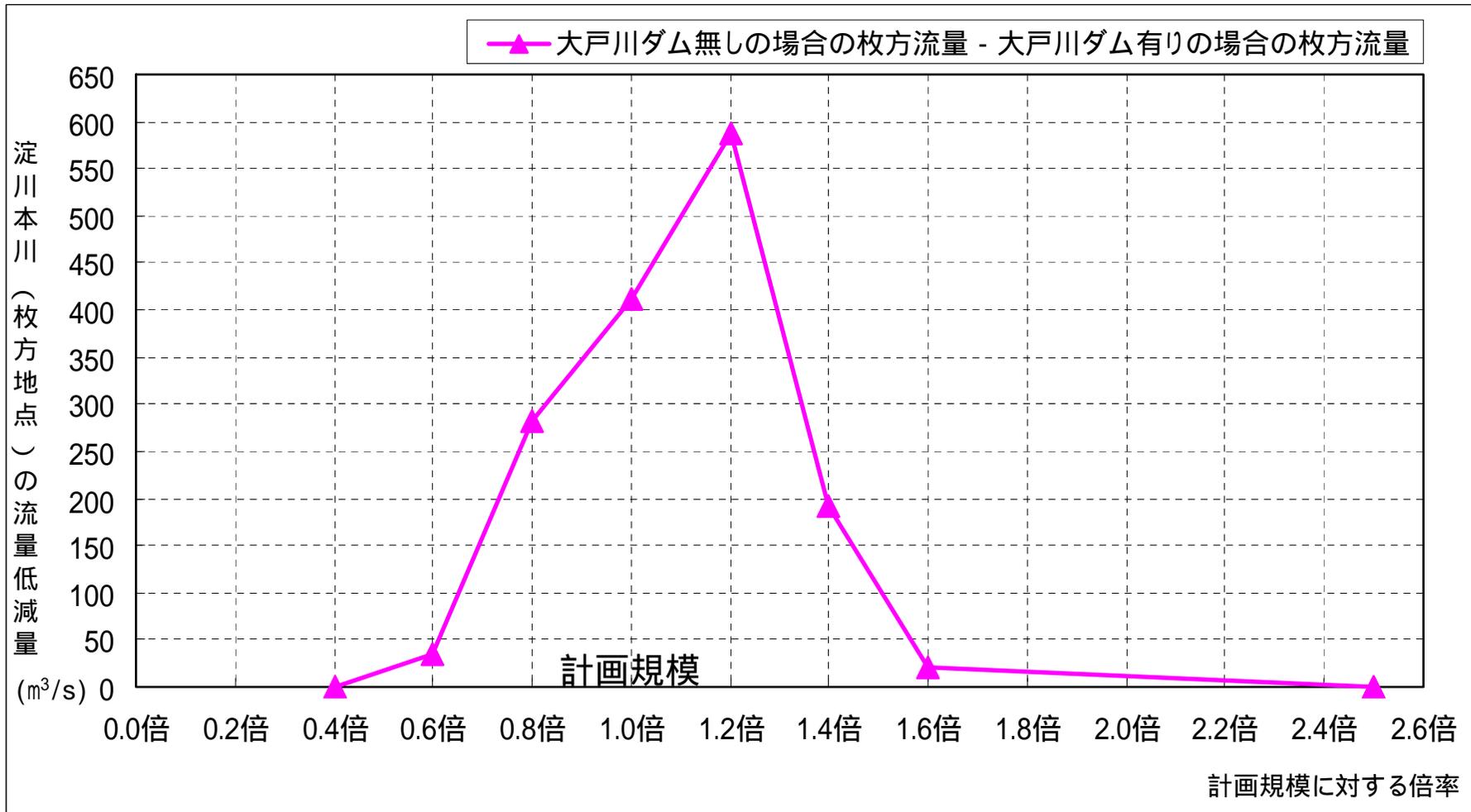


川上ダムによる水位低下は、川上ダム直下流から河口まで約110kmにわたり効果を発揮する



ダムは洪水規模が大きくなってもある程度までは効果を発揮する

大戸川ダムは、計画規模(昭和47年台風20号型)の1.6倍程度(発生確率は約1/5000)まで淀川本川(枚方地点)に対する流量低減効果を発揮する



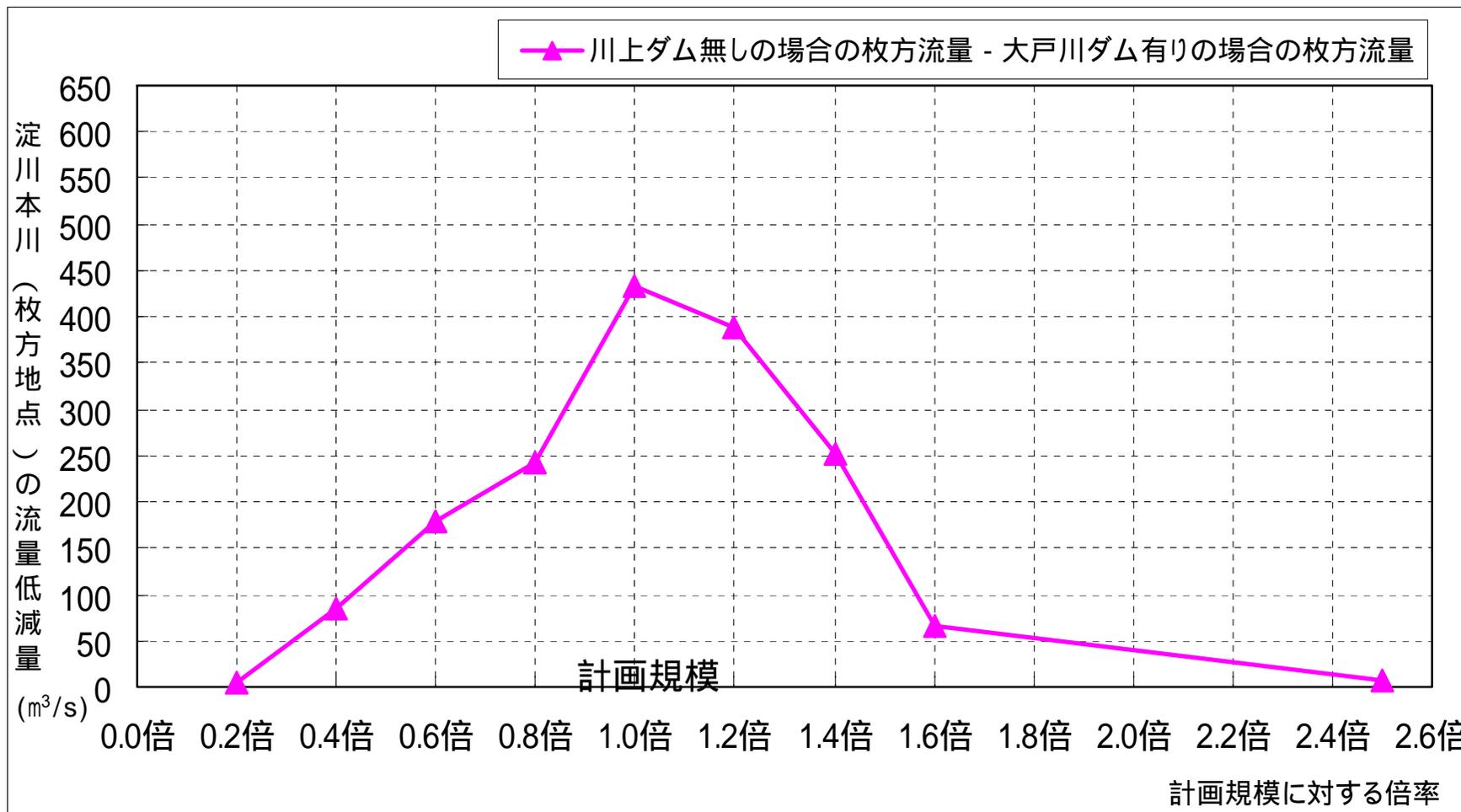
大戸川ダムが効果を発揮

昭和47年台風20号型

ダムは洪水規模が大きくなってもある程度までは効果を発揮する

川上ダムは、計画規模(昭和47年台風20号型)の1.6倍程度(発生確率は約1/5000)まで淀川本川(枚方地点)に対する流量低減効果を発揮する

6

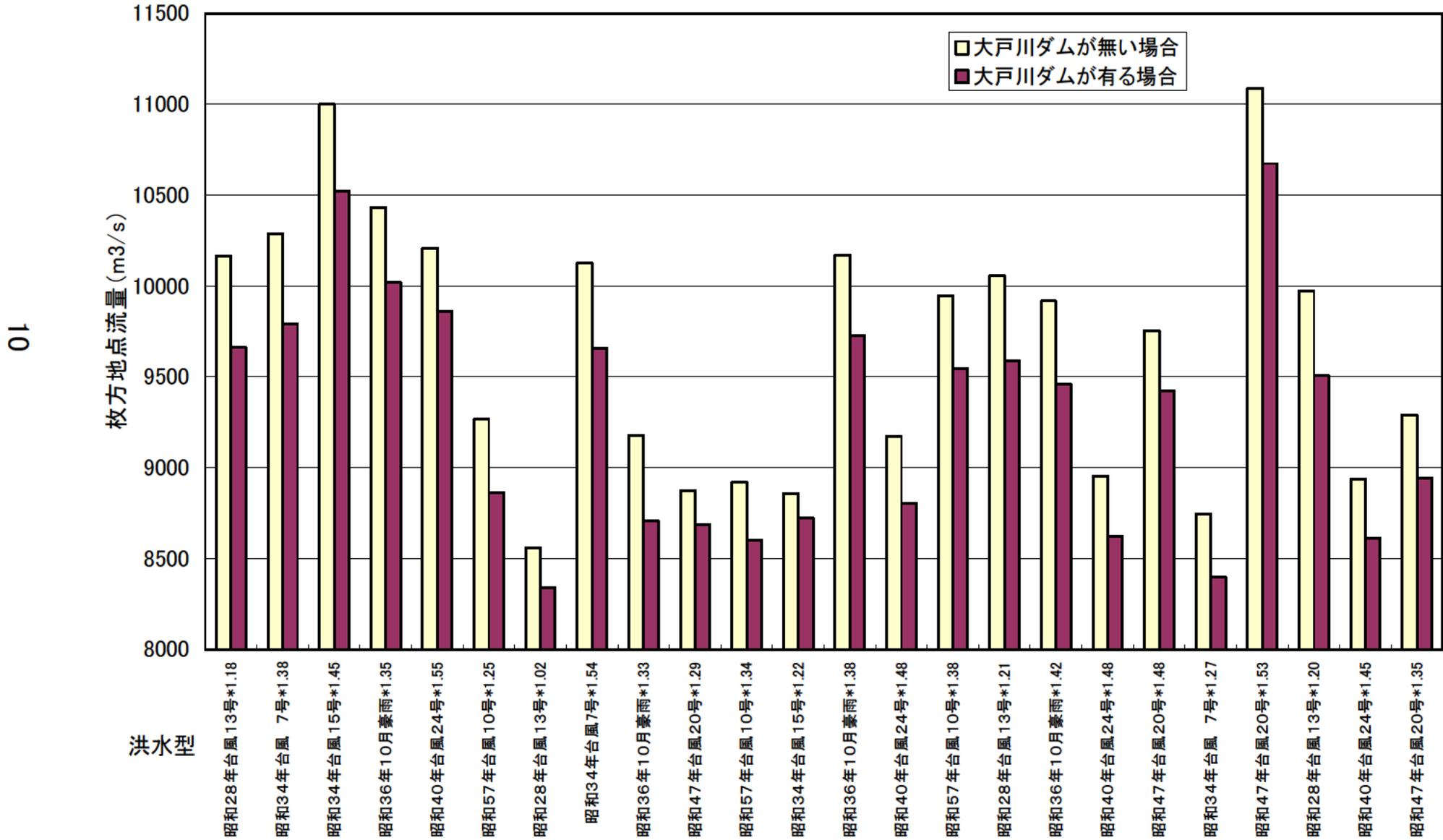


川上ダムが効果を発揮

昭和47年台風20号型

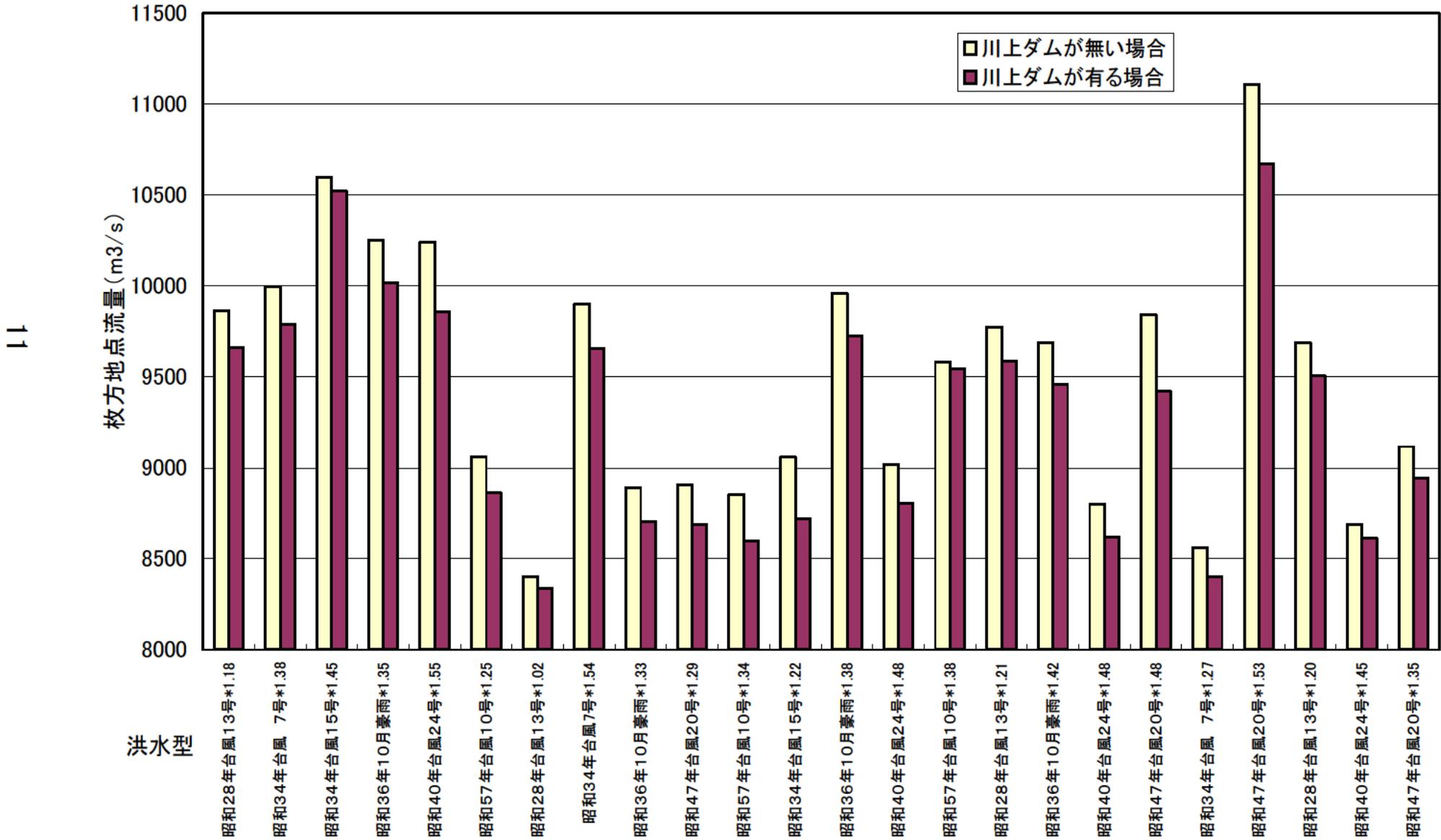
大戸川ダムは様々な降雨パターンにおいて効果を発揮する

※計画対象33洪水の内、枚方流量が8,000m³/s以上となる大きな洪水を抽出



川上ダムは様々な降雨パターンにおいて効果を発揮する

※計画対象33洪水の内、枚方流量が8,000m³/s以上となる大きな洪水を抽出



水需要の抑制に向けての努力

■ 節水キャンペーンの取り組み

- ・市民に水需要抑制を働きかかける「節水キャンペーン」をH16年より継続的に実施
今後、渇水対策会議を常設し、利水者との連携を強化した取り組みを目指す

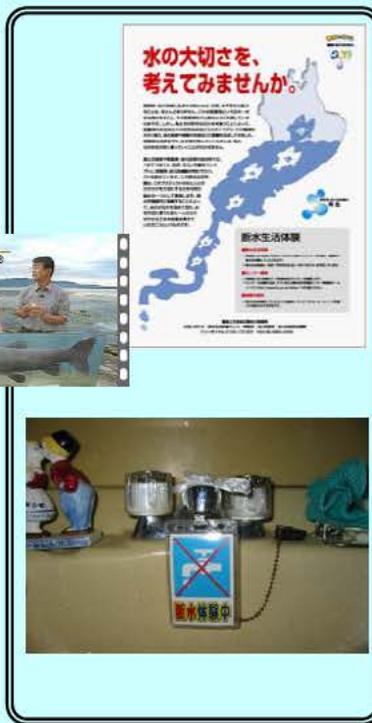
■ 水需要精査の取り組み

- ・水需要を利水者から聴取し、水需要の継続的な精査を実施
新規ダムからの利水者の撤退、縮小の見込みが明らかに

H16「節水」



H17「断水」



H18「雨水利用」



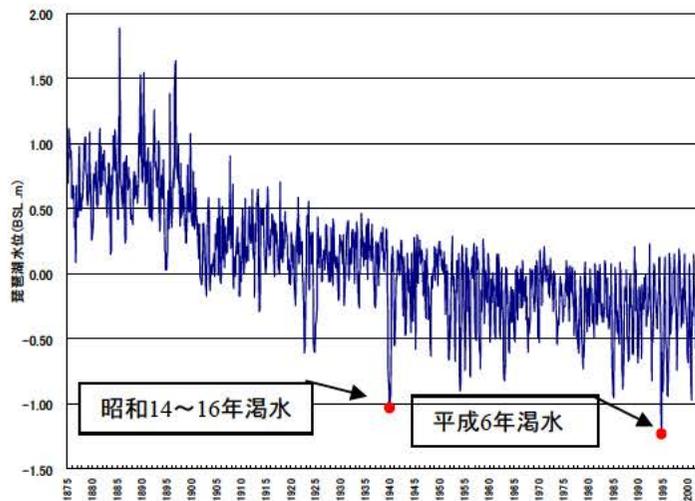
H19「水の大切さ」



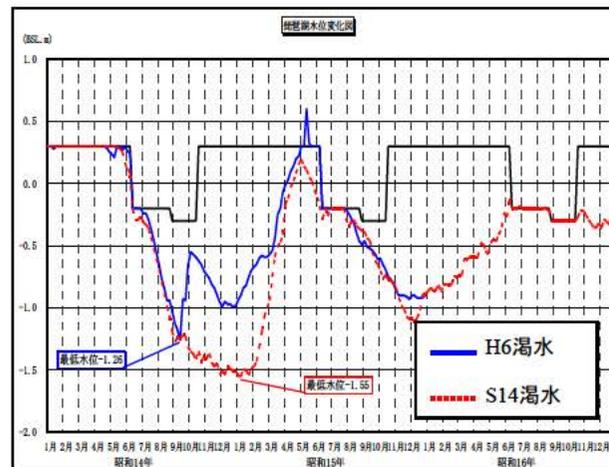
節水キャンペーン

既往最大渇水(S14~16)を対象に異常渇水対策を実施

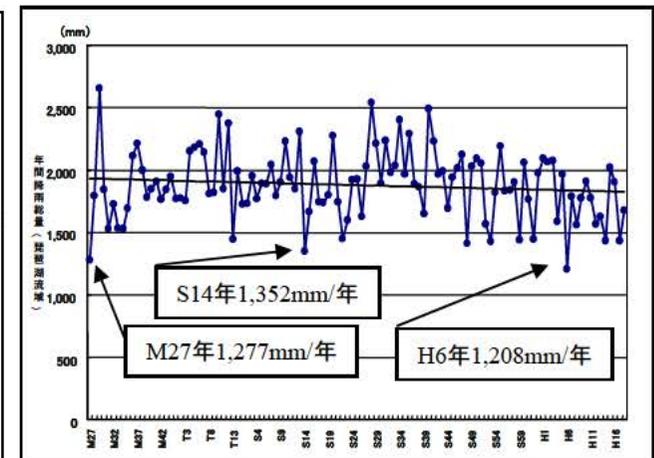
- 過去実際に起こった渇水が再度発生しても渇水被害を最小限とする
- 近年の大渇水であるH6年渇水は、S14~16年と同等の大渇水となっていた可能性
 - ・平成6年渇水は、たまたま9月の降雨で水位が一時的に回復
- 今後、既往最大渇水を上回る厳しい渇水が発生する可能性
 - ・日本の降水量は、長期的には減少傾向、年ごとの変動も大きくなっている(気象庁)
- 淀川の渇水は1700万人の市民生活と企業などの社会経済活動に大きな影響



琵琶湖水位の経年変化(実績)



S14年とH6年の琵琶湖水位の比較
(近年の水需要で取水制限を実施した場合)



琵琶湖流域平均年間降水量の推移

琵琶湖が-1.5m以下になれば大きな影響が発生

- 琵琶湖が利用低水位(-1.5m)を下回ると、下流河川では極めて厳しい事態が発生
 - ・水利用は人道上必要な最小限の取水、維持流量は生態系維持上必要な最小限の供給
- 自然の湖である琵琶湖においては水位低下の抑制が環境保全上極めて重要
 - ・H6年渇水時(-1.23m)琵琶湖の湖面積の1%が干陸化、貝類が死亡、その後の沈水植物の増加

申し合わせ事項

1. 開発水量は水利権量毎秒40立方メートルとする。
2. 利用低水位は-1.5メートルとする。
3. 非常渇水時における操作については、関係府県知事の意見を徴し、建設大臣がこれを決定する。

昭和47年3月27日

政調会長	小坂善太郎
建設大臣	西村英一
大蔵大臣	水田三喜男
経済企画庁長官	木村俊夫
自治大臣	渡海元三郎
大阪府知事	黒田了一
兵庫県知事	坂井時忠
滋賀県知事	野崎欣一郎



H6渇水時の湖岸の状況 (H6.8.30 琵琶湖水位 -1.03m)

維持流量の削減で異常渇水に対応すべきではない

■ 河川維持流量は河川環境の保全のために必要な流量

- ・異常渇水に際して取水制限とバランスをとって止むを得ず削減する場合にも、削減は最小限にすべき

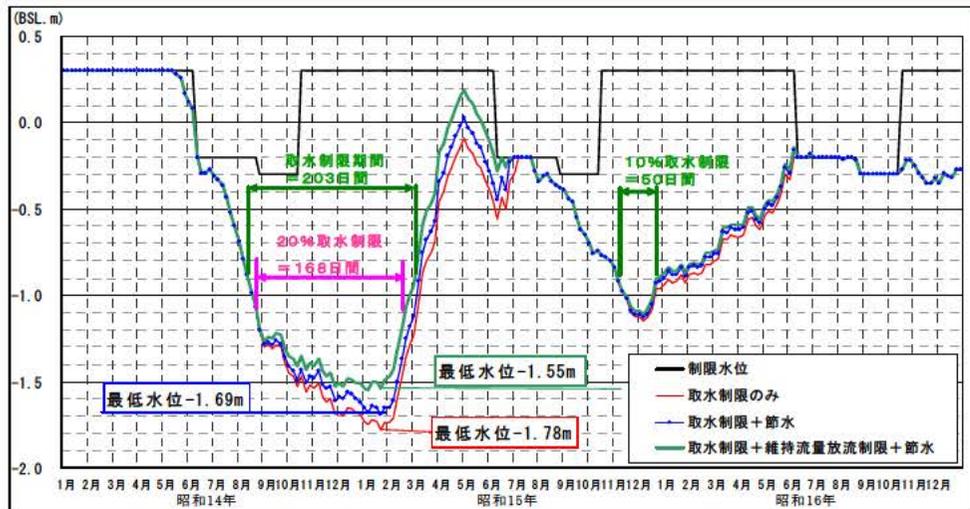
■ 淀川の渇水は数ヶ月から半年以上という長期間続く

- ・長期にわたって維持流量を削減した場合の淀川本川を含む生態系等河川環境へ与える影響は未解明

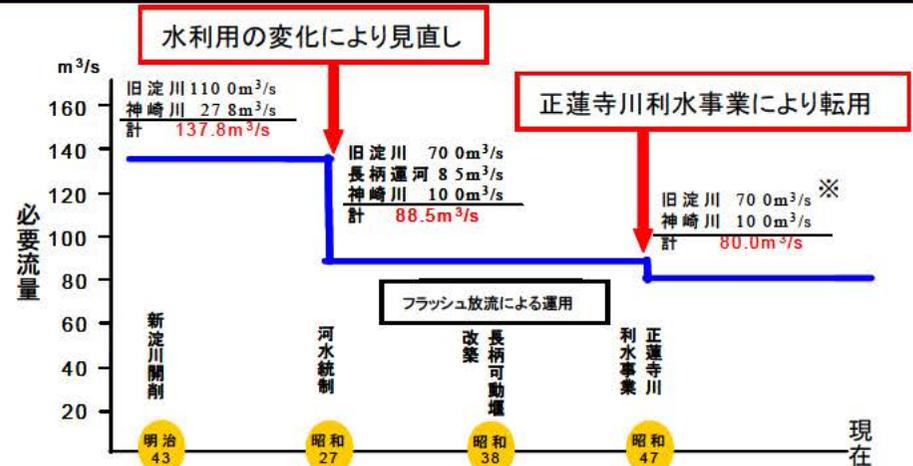
■ 異常渇水であったというのは、結果的に判るもの

- ・渇水の初期において異常渇水として非常事態の対応ができる訳ではない
通常の渇水対策として実施できないことは、異常渇水対策として想定できない

15



既往最大渇水が現状で発生した場合の琵琶湖水位



※フラッシュ放流により70m³/sと同等の機能を確保しながら、60m³/sとする運用を行うことがある。

淀川の維持流量の変遷